

いわゆるパンチ症候群の臨床病理学的研究 第4報 パンチ症候群における経脾門脈撮影法の意義

著者	宮 正勝
号	274
発行年	1964
URL	http://hdl.handle.net/10097/17968

氏 名 宮 正 勝

授 与 学 位 医 学 博 士

学 位 授 与 年 月 日 昭和 3 9 年 3 月 2 5 日

学位授与の根拠法規 学位規則第 5 条第 1 項

研究科・専攻の名称 東北大学大学院医学研究科
外科学系

学 位 論 文 題 目 いわゆるバンチ症候群の臨床病理学的研究
第 4 報 バンチ症候群における経脾門脈撮影法の
意義

指 導 教 官 東北大学教授 榎 哲 夫

論文審査委員 東北大学教授 岩 月 賢 一

東北大学教授 飯 野 三 郎

論文内容要旨

研究目的

パンチ症候群（以下「本症」と略）の臨床病理学的研究の一環として、著者は本症における経脾的門脈撮影の意義を検討した。すなわち教室において行なつた本症の門脈撮影像について、その肝内および肝外門脈系の態度を計測的に観察し、さらに門脈撮影像と門脈圧、ならびに肝脾の病理組織学的所見との関係について吟味してみた。

検索材料および方法

著者は槇外科教室におけるパンチ症候群例で経脾的門脈撮影を行ない、鮮明な造影像が得られた44例を検索の対象とした。方法は、仰臥位で、背部にフィルムをおき、管球フィルム間の距離を90cmとし、左側の第9または第10肋間より経皮的に脾を穿刺して、脾内に造影剤（76%ウロコリン20cc）を急速に注入、80～88KVの条件で、注入開始後4～5秒にて撮影した。門脈圧は手術時、上腸間膜静脈分枝よりカテーテルを挿入し、門脈本幹でこれを測定した。また組織学的検索には、手術時採取した肝切片、ならびに剔出脾を、10%ホルマリンで固定したのち、これを薄切し、ヘマトキシリンエオジン染色、Goldner染色、鍍銀染色（Gomori法）を行ない、これを鏡検した。

検索成績

I 門脈、脾静脈の長さおよび内径

門脈本幹の長さは61.0mm、内径は肝遠位で19.0mm、中位で17.3mm、肝近位で16.6mmで脾静脈の長さは、124. mm、内径は脾遠位で15.8mm、中位で15.3mm、脾近位で13.0mmであり、「脾静脈＋門脈本幹」の長さは、平均183.1mmである。これら測定値は対照例に比し、すべて高値を示した。しかし脾静脈門脈本幹移行角は、71.0°であり、対照例に比し低値を示した。

II 肝内門脈枝の造影度

肝内門脈枝の造影度を、第1枝の殆んど造影されないものを造影度0、第5枝まで読影出来るものを造影度5とし、0より5までの6段階に分けて、教室例39例を検討したところ、造影度0は5例、1は3例、2は4例、3は13例、4は9例、5は5例で、造影度3を示すものが最も多く、第4枝、第5枝が急に狭細化し、または造影されないものが多かった。

III 門脈撮影像と門脈圧との関係

(1) 門脈、脾静脈計測値と門脈圧 門脈本幹および脾静脈の長さ、内径は、門脈圧亢進のない対照例に比し何れも高値を示し、また、脾静脈門脈本幹移行角は対照例より低値を示したが、門脈

圧亢進群においては、門脈圧亢進の程度とこれら測定値との間には、相関関係は認められなかった。しかし、「脾静脈+門脈本幹」の長さは、門脈圧が高値を示すにつれて、増大する傾向を認めた。また、門脈圧が高値を示すにつれて、脾静脈門脈本幹合流点の位置は右方に転移する傾向が認められた。

(2) 副血行路と門脈圧 門脈圧 240 mmHg 以上の高値を示した33例では30例(91%)に何らかの副血行路を認め、また門脈圧 310 mmHg 以上の症例では全例に副血行路が認められた。副血行路としては胃冠状静脈(22例)が最も多く、ついで上腸間膜静脈(10例)、脾静脈(8例)、短胃静脈(7例)などである。少数例であるが、上行腰静脈、肋間静脈のみられたものもある。

(3) 脾静脈走行型と門脈圧 脾静脈の走行を直線型、屈折型、彎曲型および蛇行型の4型に分類して、走行型と門脈圧の程度との関係をみると、直線型および屈折型では、彎曲型および蛇行型よりも門脈圧の低い症例が多く、直線型および屈折型では、91.6%、すなわち大半は、門脈圧 260 mmHg 以下であつた。

(4) 肝内門脈像と門脈圧 左右第1枝間角度、第2枝内径、第2枝移行角および肝内門脈細枝移行角と門脈圧との間には有意の関係はなかつたが、肝内門脈枝の造影度0のものでは、門脈圧は最も高値を示し、造影度がすゝむにつれ、門脈圧は次第に低値を示した。

IV 門脈撮影像と肝脾病理組織学的所見

(1) 肝内門脈枝の造影度と門脈枝のつぶれ 教室阿部にしたがつて算出した肝内門脈枝のつぶれの割合と造影度との関係をみると、造影度がすゝむにつれて、肝内門脈枝のつぶれの割合は低くなり、肝内門脈枝造影度の低い症例では、肝内門脈枝のつぶれの割合が高度であつた。

(2) 門脈像と脾所見 脾病型を教室柿崎にしたがつて4型に分類すると、脾病型がI型よりIV型にすゝむにつれ、肝内門脈枝の造影度が低くなる傾向を認めた。すなわち、脾の Sinus hyperplasia の高度のものでは肝内門脈枝の造影度が低下していた。

結 語

教室におけるバンチ症候群症例のうち、鮮明な門脈撮影像の得られた44例について、その門脈撮影像を計測的に観察して種々の角度から詳細に検討し、さらに門脈撮影像と門脈圧、肝脾組織所見との関係を検討したところ、臨床病理学的に極めて意義のある成績を得た。

審査結果の要旨

著者は、横外科教室におけるパンチ症候群患者の門脈撮影像について、その肝外および肝内門脈系の態度を計測的に観察し、さらに、門脈撮影像と門脈圧ならびに肝脾の病理組織学的所見との関係を検討している。

肝外および肝内門脈系の計測値に関しては、門脈本幹長、門脈本幹経、脾静脈長、脾静脈経および肝内左右第1枝経は、わが国の正常例の報告にくらべ、高値を示したか、脾静脈門脈本幹移行角は低値を示した。

次に、「脾静脈長+門脈本幹長」と門脈圧との間には、推計学的に相関関係が認められ、門脈圧が亢進するにつれ、「脾静脈長+門脈本幹長」が増大するとの成績を示している。また、脾静脈の門脈本幹合流点の位置と門脈圧との関係については、門脈圧が高値を示すにつれて、合流点の位置が右方へ偏位する傾向がみられた。また対象例44例を副血行路の認められないもの13例と認められるもの31例の2群に分けて、これと門脈圧との関係を検討してみると、副血行路の認められるものは全例とも、門脈圧 240 mmHg 以上を示し、副血行路の認められない13例では、10例(77%)が、門脈圧 240 mmHg 以下を示したことから、副血行路の発生を促がす最低の門脈圧は 240 mmHg 前後にあるとしている。さらに脾静脈の走行型を、直線型、屈折型、彎曲型、および蛇行型の4型に分類し、これと門脈圧との関係をみると、直線型および屈折型に例では、9例(75%)が門脈圧 260 mmHg 以下を示し、彎曲型および蛇行型32例では、30例(94%)が門脈圧 260 mmHg 以下を示し、直線型および屈折型は、彎曲型および蛇行型にくらべ門脈圧が低かった。

次に肝内門脈枝の造影態度を造影度0から5までの6段階に分けて、これと門脈圧との関係をみているが、造影度が低下するにつれて、門脈圧が高値を示すといい、また、肝内門脈枝の造影度と、組織学的な肝内門脈枝のつぶれの割合との間には、あきらかに平行関係がみられ、造影度の低いものでは、肝内門脈枝のつぶれが高度であるとの成績を示している。さらに、脾組織所見との関係については、教室柿崎の脾病型がI型からIV型へと進むに従い、すなわち、脾のSin Sinus hyperplasia が高度になるにつれて、肝内門脈枝の造影度が低下する傾向を認めている。以上の知見を総合すると、経脾門脈撮影像により、術前に、ある程度門脈圧を推定出来るものであり、さらに、肝内門脈レ線像は、組織学的な門脈枝のつぶれの状態をかなり忠実に表現するものであることを確かめている。これからの成績は臨床的に、きわめて価値のあるものと考えられる。

したがって本論文は学位を授与するに値するものと認める。